Nr. 10. Lwów 15. października 1902 r. Rok IV.

Gazeta Nauczycielska

Organ Towarzystwa nauczycieli szkół ludowych miasta Lwowa

Wychodzi 15-go każdego miesiąca staraniem komitetu.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: Rocznie 3 korony — półrocznie $1^1/_2$ korony.

Redakcya i Administracya: We Lwowie, plac Dąbrowskiego l. 1.

Wydawca i odpowiedzialny redaktor: Edmund Cenar.

Kilka uwag o projekcie Dra F. Tomaszewskiego.

(*z*) Poseł dr. F. Tomaszewski i Towarzysze przedłożyli Sejmowi projekt noweli do ustawy o stosunkach prawnych nauczycieli lud. — który przykazano Wydziałowi kraj. i c. k. Rady szk. do rozpatrzenia i zdania sprawy na przyszłej sesyi sejmowej. Projekt obejmuje zmiany § 9., 10., 12., 13., 24., 25., 27., 40., 42., 44., 45., 46., 47. i 49.

O ile projekt ten zgadza się z żądaniami nauczycielstwa, nie będziemy na razie rozstrzygali — wypowie o niem swoje zdanie „Komisya wiecowa", powiemy tylko krótko — zadowolić on nas nie może, choćby tylko z tej przyczyny, że nie uwzględnia jednego z najważniejszych postulatów naszych w zakresie postępowania dyscyplinarnego, t. j. „ustnych rozpraw dyscyplinarnych" — natomiast chcemy kilka uwag wypowiedzieć, które nam się nasunęły.

I tak w §. 9. projektu czytamy: „nauczyciela, przeniesionego za karę, nie można umiejscowić na posadzie, której nadanie zależy od prezenty. tylko za zgodą tego, komu prawo prezentowania służy".

Ponieważ w kraju naszym, każda posada nauczycielska zależy od prezenty, przeto pytamy się — co uczyni Rada Szkolna jeśli nie znajdzie chętnych do przyjęcia nauczyciela, przeniesionego za karę..

W art. 10. projektuje poseł dr. Tom. — iżby R. Szk. miała prawo nadawania posad naucz. tymczasowych także „innym osobom bez kwalifikacyi". Na to absolutnie nauczycielstwo zgodzić się nie może, iżby ustawową sankcyę otrzymał zwyczaj, który tylko z wielkiej konieczności jest dziś praktykowany. Przyjmowanie osób bez kwalifikacyi, nie powinno być ustawowo dozwolonem, gdyż podkopałoby i zrujnowało doszczętnie szkolnictwo nasze. W tym samym art. niżej czytamy: „Kandydaci bez egzadojrzałości, wnoszą podania za pośrednictwem R. .S. O. swojego miejsca zamieszkania". Ustęp ten dowodzi, że projekt reflektuje na wprowadzenie do szkół ludzi bez kwalifikacyi pedagogicznej — a to jest wprost zgubne — gdyż obniża znaczenie stanu, jego wartość wychowawczą.

W art. 13. przyznaje projektodawca nauczycielom dodatki pięcioletnie po 100 kor. Tymczasem skoro już się ustawę zmienia należałoby równocześnie podnieść tę tak niską kwotę przynajmniej na 200 koron. Wszak o to proszą nauczyciele od szeregu lat.

W tym samym §. należy dla lepszego zrozumienia po słowach: „dodatek pięcioletni, może być wstrzymany za karę, jednakże najwyżej na trzy lata" dodać „po 3 latach następuje wypłata reszty przypadającego dodatku" — zaś po słowach: „Następne dodatki pięcioletnie należy jednakże nauczycielowi przyznać po upływie każdego pięciolecia" należy dodać: „licząc od dnia nominacyi stałej".

Art. 27. cały, winien być przeistoczony w myśl żądań naucielstwa, t. j. powinien wprowadzić ustne rozprawy descyplinarne.

Art. 40. o emeryturze, powinien uwzględnić

system wymiaru, przyjęty w dykasteryach urzędniczych, t. j. po 10 latach przypada połowa płacy, jako emerytura, nasiępne lata po $^{1}/_{35}$ płacy w służbie czynnej.

Ograniczymy się do tych pobieżnie skreślonych kilku uwag — spodziewamy się bowiem, że Komisya wiecowa rozważy projekt ten szczegółowo i rezolucye swoje przedłoży również Wydziałowi kraj., c. k. Radzie szkolnej i Sejmowi.

Walka z alkoholizmem.

(L. St.) Walka ze złem trwa od wieków, od stworzenia świata. Ale ma rozmaite formy i rozmaitych też wymaga sposobów zwalczania. Główne i najniebezpieczniejsze formy złego są: ciemnota i pijaństwo u ludu -- lekkomyślność, powierzchowność i pyszałkostwo u oświeconych. Przeciw tym wrogom ludzkości wre wojna wszędzie już to z większą, już to z mniejszą energią. Wszystkie te niecnoty są straszne, ale najbardziej zgubnem w skutkach jest pijaństwo. Nietylko wieśniak, nietylko zarobnik miejski, ale rzemieślnik, urzędnik i bogacz, traci na trunki gorące więcej, niż na inne potrzeby życiowe, a w dodatku niszczy i podkopuje zdrowie swoje i swojej rodziny.

To też w zwalczaniu alkoholizmu wzięto się we wszystkich państwach i krajach energicznie do czynu. Rosya walczy drogą przymusu — przez policyę, Francya drogą oświaty — przez szkoły — obecnie Austrya — mimo ustawy o pijaństwie, zamierza kroczyć przykładem Francyi, chce pijaństwo zwalczać przez szkoły. Okólnik Ministra oświaty z d. 23 lutego b. r. wzywa nauczycielstwo i zarządy szkolne do akcyi w kierunku zwalczania alkoholizmu.

Nie może być dla nas rzeczą obojętną świadomość — ażali szkoła w ogóle posiada siłę zwalczania pijaństwa, czy też jej niema. Że szkoła potrafi usuwać ciemnotę, to wiemy z licznych dowodów codziennego życia — czy jednak mogłaby zdusić alkocholizm — o tem nie mamy jeszcze dokładnego pojęcia — gdyż w tym kierunku nie wielką dotychczas rozwinęła szkoła nasza pracę.

Wiemy, że wiele dobrego zdziałać może jednostka, jeśli w życiu wytknie sobie pewien cel pracy dla ogółu, ale wiemy też, że o wiele więcej dokonać może zbiór jednostek, jeżeli zawładnie niem jakaś wspólna idea. Jako dowód takiej pracy zbiorowej służyć nam może praca duchownych, publicystów i nauczycieli ludowych innych krajów, a nawet i u nas — a w szczególności tych, którzy los narodu, jego zdrowy rozwój stawiają wyżej, niż osobiste korzyści. Przypatrzmy się skutkom pracy tych ostatnich na polu zwalczania alkoholizmu we Francyi — aby nabrać świadomości o ile my sami zdolni i silni jesteśmy do tępienia tej klęski narodu naszego.

Nie mając dat statystycznych do dyspozycyi, musimy posługiwać się sprawozdaniami z kongresów alkoholicznych. Zeszłego roku odbył się kongres taki w Wiedniu, a przed dwoma lafy w Paryżu, kongresy oba wykazały, że szkoła może o wiele skuteczniej wpływać na usuwanie pijaństwa, niż wszelkie ustawy i zarządzenia przymusowe.

Na kongresie paryskim przedstawił reprezentant francuskiego ministerstwa oświaty p. Bayet zajmujące sprawozdanie z działalności francuskich nauczycieli wiejskich na polu walki z alkoholizmem. „Te miejscowości — powiedział on — gdzie od r. 1887 działalność ta dała tak wybitne wyniki, że komiwojażerowie destylarni określili położenie następującymi słowy: „liczba zamówień (na wódkę) zmniejsza się stale. Nauczyciele ludowi rozwinęti działalność, która poczyna być dla nas groźną“.

Słowa te chyba całkiem dobitnie uwydatniają wpływ szkoły ludowej — umiejętnie kierowanej, na ludność. Walka z alkoholizmem jest dziś dla Francyi kwestyą niemal bytu. Kraj ten, szczycący się dawniej trzeźwością ludu, wykazuje teraz zastraszające cyfry wzrostu spożywania alkoholu. Na jednego mieszkańca przypada rocznie 15 litrów alkoholu czystego. Ludzie więc, dobrze myślący, bez różnicy poglądów politycznych i wyznań podają sobie ręce do walki z tym strasznym wrogiem. który w obecnym swym stanie grozi zwyrodnieniem fizycznem i moralnym upadkiem — ludom Europy.

Powstają liczne związki antialkoholiczne, z których n. p. francuski liczy 35.000 członków, skupionych w 435 towarzystwach.

Charakterystycznem w tej walce jest zdanie,

które znacznej nabiera wagi i wartości — że alkoholizmowi przeciwstawić należy koniecznie jakiś ideał pracy. Belgijski deputowany, Van der Velde, powiada: „potrzeba jakiegoś ideału, aby oddziałać skutecznie na robotnika. Potrzeba zdobyć się na odwagę, aby powiedzieć robotnikowi: tyś pijak — nie godzien jesteś iść z nami na podbój lepszej przyszłości. Ci, którzy panować pragną, muszą nauczyć się panowania nad sobą“.

Obok Francuzów są Anglicy obecnie największymi pijakami a, jeżeli stan ten potrwa dłużej — panowanie Anglii na obu półkulach może doznać wielkiej zmiany.

Obecny peryod powszechnego dobrobytu w Anglii — jak stwierdza „Times“, wprost demoralizuje naród, który wszystkie nicmal pieniądze traci na pijaństwo.

W r. 1898 wydano w Anglii na alkohol trzy razy tyle, ile kosztowało utrzymanie w tym czasie szkoły i armii. Każdy syn Albionu przepija rocznie 97 franków. W przeciągu ostatnich 25 lat wydano na trunki sumę 3395 milionów funt. szt. czyli 85 miliardów franków. Czasopismo „The London Alliance Review“, organ Tow. wstrzemięźliwości w Londynie, oblicza, że mieszkańcy Londynu przepijają rocznie 400 milionów marek, t. j. na głowę 89 marek. Suma ta przenosi 6 razy wszystkie wydatki miasta. Wydatki Londynu na szkoły wynoszą 80 milionów, na ubogich 60 milionów, długi wynoszą 760 milj. — mogłyby więc być spłacone w dwóch latach, gdyby mieszkańcy oddali na to pieniądze, które przepijają.

Połączonych zaś ściśle z pijaństwem ruin majątkowych, zbrodni, występków i różnych nieszczęść trudno obliczyć. Smutny los narodu, który nie umie zapanować nad namiętnością.

To też w takim przypadku choroby — obowiązkiem jest rządu jąć się energicznie przeciwdziełania. Rosya istotnie opanowuje namiętności do pewnego stopnia, ale niestety ograniczona sprzedaż trunków daje nowe sposoby zapijania się w domu. Francya natomiast lepiej patrzy na tę sprawę. Bierze ją ze stanowiska psychologi i tak — jak Van der Velde: stara się stawianiem „jakiegoś ideału w życiu“ i nauczaniem „panowania nad sobą“ leczyć się z tej choroby. Obecnie przychodzi kolej na nas. Jak we Francyi, tak i u nas szkoła ma się stać czynnikiem, zwalniającym najskuteczniej pijaństwo, Skoro tak ma być — godzi zastanowić się — czy metoda „stawiania ideału w życiu — możliwą jest u nas — czy da ona „panowanie nad sobą“.

Sięgnijmy po przykłady. Z pomiędzy wszystkich narodów, Żydzi są jedynemi, wśród których alkoholizm najmniejsze ezyni spustoszenia. Metoda przeto ich — musi być najlepszą — i służyć winna za przykład tym wszystkim, którzy z namiętności tej wyzwolić się pragną. Badając przyczyny trzeźwości u Żydów, znajdujemy ją nie w Talmudzie, ani ustawach — ale w tem właśnie, co tak trafnie scharakteryzował Van der Velde, t. j. „w panowaniu nad sobą“. A to panowanie nad sobą jest u Żydów wynikiem „postawienia ideału życiowego“. Wszyscy Żydzi mają jeden ideał życiowy, a tem jest „zdobycie niezależności ekonomicznej“ — „zdobycie większego lub mniejszego majątku“. Ten ideał wspólny wszystkim Żydom jest talizmanem, który ich chroni przed alkoholizmem.

Ten ideał życiowy stawiamy i my młodzieży naszej, w formie jednak innej — w „formie „oszczędności“.

Ale oszczędność nasza niema tego końcowego rezultatu — jaki widzimy u Żydów. My oszczędzamy na jednej rzeczy — aby mieć na wydatki na rzeczy inne — stąd oszczędność nasza nie staje się namiętnością. A tymczasem nam wyjątkowo potrzeba być namiętnymi w oszczędności. Oszczędność, którаby umożliwiła zdobycie i wykupienie ziemi ojców naszych z rąk, wrogich naszemu narodowi — to nie tylko ideał, ochraniający nas przed alkoholizmem — ale i jedyny środek, prowadzący do niezależności politycznej.

I gdybyśmy mogli wyzbyć się wad naszych — gdybyśmy mogli jako ochronę przed alkoholizmem — postawić sobie za cel życia „zdobycie majątku“ — zaiste stalibyśmy sie godniejszymi szacunku — bardziej patryotycznymi. lepszymi Polakami niż dziś jesteśmy. Rozbudzenie żądzy posiadania choćby kawałka ziemi ojczystej, bytoby stokroć silniejszym bodźcem do oszczędności i tłumienia opilstwa, niż wszelkie wskazywanie na zgubne dla zdrowia skutki użycia alkoholu. Wszakże ta żądza pożądania ziemi jest już dziś przyczyną, że chłop polski na zachodzie

emigruje, aby zdobyć grosz na wykupienie ziemi, zaprzysięga od wódki tylko dla tej samej przyczyny, staje się również dla tego samego oszczędnym. Żądza posiadania ziemi, to miłość ojczyzny swojej — miłość pojęta realnie i racyonalnie.

I jeżeli dziś Władze żądają od szkoły pracy — nad zwalczaniem alkoholizmu, to niechaj ona jako „ideał życia“ stawia młodzieży swojej miłość ojczyzny, ale nie w pojęciu idealnem, lecz w pojęciu realnem — a tem jest „posiadanie ziemi ojczystej“ — bo bez posiadania jej nie ma ojczyzny.

* * *

Uwaga Redakcyi. Okólnik c. k. Ministerstwa oświaty zwraca uwagę tylko na młodzież szkół ludowych i wydziałowych, gdzie najmniejsze jest niebezpieczeństwo szerzenia się alkoholizmu. — Tymczasem nie wspomina nic o młodzieży szkoł przemysłowych, — która właśnie — znajdując się w okresie dojrzewania — i pozostawiona sobie sama — oddaje się bardzo często nałogowi temu. Sądzimy — że nauczycielstwo miejskie w tych szkołach mogłoby rozumnem słowem i rozbudzeniem zmysłu oszczędnościowego skutecznie przeciwdziałać pijaństwu.

Hygiena pracy umysłowej.

II. Skoro wahania w zdolności pokonywania trudów pracy umysłowej są tak dalece indywidualne, stąd wniosek, że o ile można mówić o hygienie pracy umysłowej jednostki, o tyle jest to niemożliwem prawie, gdy się ma do ocenienia naukę zbiorową, a więc wychowanie publiczne.

Jednostka, pracując dobrowolnie, pracuje tak długo, jak długo czuje się w pełni sił umysłowych, t. z. jak długo nie odczuwa wyraźnego zmęczenia, objawiającego się widocznym wzrostem trudności, które pierwej były pokonywane z łatwością. Następuje więc konieczność odpoczynku. — Tutaj jednak zachodzi pytanie, czy odpoczynek ma za zadanie usunąć całkowicie nabyte znużenie, czy tylko uniemożliwić dobrą pracę. Liczne doświadczenia szkoły Kraepelina wykazały, że ażeby nabyte znużenie mogło być usunięte, długość pauzy musi być równą długości pracy, a nawet ją niekiedy przewyższać. Pod pauzą zaś, rozumieć należy nie zupełny brak zajęcia, bo ten ma znaczną nawet siłę nużącą, jak każdy z nas wie, że „nudy“ mogą zmęczyć, lecz przedewszystkiem spacer na wolnem powietrzu i lekka lektura zajmującej książki. Wogóle jako zasadę zajęcia podczas pauzy należy przyjąć zupełnie swobodne, niczém nie krępowane zużytkowanie czasu.

Emil Ambery robił pod tym względem bardzo liczne doświadczenia, których wyniki ogłosił w r. 1895. (Ueber den Einfluss von Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit. Psych. Arb.) Badania swoje rozpoczął on od pauzy jednogodzinnej, i doszedł do 23 godzinnej i wyżej. Tutaj widzimy, przeglądając cyfrowe wyniki jego doświadczeń, że istnieje przedewszystkiem ścisła zależność między długością pauzy, a długością poprzedzającej ją pracy, a nadto, że długość pauzy, jeśli nawet jest ona wypełniona pracą zupełnie dowolną, może wpływać niekorzystnie na pracę następczą. Powodem tego jest fakt, że do każdej pracy potrzeba pewnego rodzaju rozpędu, który może zniszczyć zbyt długi odpoczynek. Przeciętny okres potrzebny do nabycia pewnej wprawy w pracy umysłowej, trwa w różnych wahaniach do 35 minut i więcej. Prócz tego istnieje jeszcze inny „rozpęd“ w szerszem znaczeniu tego wyrazu, a mianowicie tygodniowy.

Bardzo rażącym jest on w pracy zecerów, którzy największą ilość czcionek w godzinie są zdolni złożyć we czwartek, najmniejszą w poniedziałek i sobotę.

W pierwszym wypadku z powodu braku wprawy jeszcze, a raczej rozpędu po niedzielnym odpoczynku, w drugim z powodu pojawiającego się tygodniowego znużenia. Otóż ażeby pauza miała rzeczywiście w całej pełni pokrzepiające cechy, nie śmie być identyczną z bezczynnością, a nadto zbyt długą ze względu na możność zniszczenia nabytej poprzednio wprawy, coby się musiało oczywiście odbić w intenzywniejszej i więcej wyczerpującej siły pracy następczej. Odpoczynek, który jeszcze nie usuwa nabytej wprawy, a zarazem niszczy prawie zupełnie nabyte znużenia, jest co do owej długości równy czasowi trwania pracy. Najenergiczniejszym jednak, jak doświadczalnie

stwierdził Ambery i inni, środkiem usuwającym znużenie, jest sen niezbyt jednakowoż długi.

Dla pracy nie przymusowej, więc nie szkolnej, przestrzeganie zasad hygieny siły nerwowej nie ma tak doniosłego znaczenia, jak w szkole. Tam każde indywidyum odczuwa bardzo dokładnie swój stan i ponad miarę nie forsuje się nigdy, gdyż z własnego doświadczenia wie, jak mało jest wydatną praca przemęczonego umysłu. Chcąc otrzymać obraz całkowitego zachowania się pracującego mózgu aż do zupełnego zmęczenia, t. j. stanu uniemożliwiającego dalszą pracę, należy przeprowadzić analogię z zachowaniem się mięśnia podczas jego pracy aż do zupełnego wyczerpania. Ponieważ zewnętrzne objawy pracy umysłowej nie są wcale inne od tych, jakie daje praca mechaniczna, mięśniowa, gdyż między nimi istnieje, jak wykazał A. Lehmann i inni, ścisły parallelizm, więc obraz znużenia mięśniowego jest zarazem graficznym obrazem znużenia pracującego umysłu.

Przypatrzmyż się mu więc bliżej.

Można go podzielić na pięć zasadniczych części stosownie do intenzywności pracy, t. j. wielkości pokonanych trudów w tym samym przeciągu czasu.

Z początku więc mamy pracę bardzo energiczną; wielkość pokonanych trudów jak i ruchliwość umysłowa jest znaczną. Później następuje, jako drugie stadyum, nagły, nieraz bardzo nagły spadek obu czynników, co musi być następstwem ilości produkowanej pracy w stadyum pierwszem. Tutaj umysł nieco odpoczywa, produkując ilościowo bardzo nie wiele, poczem następuje stadyum trzecie, charakterem swym bardzo podobne do pierwszego. Ilość produkowanej pracy wzmaga się bardzo szybko i dochodzi do drugiego maximum, bardzo zbliżonego do pierwszego, a nieraz mu ilościowo zupełnie równego.

Po tem stadyum następuje już stały, ale wolny spadek energii i to stanowi czwarte stadyum omawianego obrazu, które wraz z poprzedniem stanowi optimum pracy. Nie należy go szukać w pierwszem, gdyż tutaj zmiany zachodzą bardzo energicznie i szybko, w stadyum zaś stanowiących optimum (trzecie i czwarte) ilość pokonanych trudów pracy umysłowej utrzymuje się przez pewien przynajmniej przeciąg czasu na stałym poziomie. Piąte, końcowe stadyum wykazuje bardzo małą, pod koniec niknąco małą wydatność pracy, która ma charakter ogromnie niespokojny, nerwowy, a przedraźniony system nerwowy wykazuje jakby gorączkową ruchliwość, nieraz bardzo znaczną.

Zastanówmy się z hygienicznego stanowiska nad przytoczonym powyżej obrazem. Przejście ze stadyum czwartego w piąte, nie następuje tak zwolna i niespostrzeżenie, jakby się zdawać mogło, lecz rozpatrując graficzny obraz pracy mięśniowej, który jest dla nas i obrazem pracy umysłowej, spostrzeżemy w pewnej chwili nagłe przyspieszenie skurczów, których częstość dotychczas stale się zmniejszała, co w odniesieniu do pracy umysłowej odpowiada wzmożeniu się ruchliwości umysłu. Tutaj należy pracy zaprzestać, gdyż piąte, ostatnie stadyum nie przedstawia żądnych ilościowych korzyści.

Kiedy ono następuje, czasowo oznaczyć nie podobna, gdyż jest to rzeczą zupełnie indywidualną, ale każdy może tę chwilę odczuć z łatwością, gdy spostrzeże, że umysł bardzo chętnie przerzuca się z przedmiotu na przedmiot, ale mu z trudnością przychodzi przez dłuższy czas skupić swe siły na jednym przedmiocie.

I tu przestać pracować, to jest jedyną zasadą hygieny pracy umysłowej. Po tem musi nastąpić dłuższy wypoczynek, sen lub przechadzka. Zmiana zajęcia podczas pracy może oddalić nieraz bardzo znacznie początek piątego stadyum, który jest równocześnie końcem pracy, przynajmniej na czas dłuższy. (Godzina lub więcej).

Plan szczegółowy do nauki geometryi.

(Dokończenie).

Klasa III.

Plan ogólny przepisuje w tej klasie:

Wyznaczenie rzeczywistych wielkości prostych i figur z danych rzutów. Przekroje i siatki, tudzież przenikania brył geometrycznych w takich położeniach, jak tego wymaga praktyczne zastosowanie. Bryły w położeniu ukośnem. Cienie własne i rzucone w najprostszych przypadkach. Rysowanie prostych przedmiotów technicznych w dwóch i trzech widokach i wyznaczanie ich

przekrojów charakterystycznych. Szkicowanie z natury przedmiotów, odpowiadających przyszłemu zawodowi ucznia, z kotowaniem wymiarów. Znaki przyjęte w miernictwie, czytanie i kopiowanie planu sytuacyjnego. Używanie farb do rysunków technicznych.

Z powyższego planu wysnuć należy następujący cel ostateczny tej klasy: znajomość przedstawiania wszelkich form w różnych położeniach w rzutach, bez i z przekrojami — zdolność oznaczania rzeczywistych wielkości tych form z danych rzutów — rysowanie siatek tych form, oznaczanie ich cienia własnego i rzuconego — znajomość i zdolność rysowania planów sytuacyjnych.

Główny tok nauki w klasie tej składać się winien z następujących części:

I. Powtórzenie zasadniczych wiadomości z planimetryi, stereometryi i nauki o rzutach.
II. Wyznaczanie rzeczywistych wielkości.
III. Przekroje i siatki brył.
IV. Bryły w położeniach ukośnych.
V. Przenikanie brył.
VI. Nauka o cieniu własnym i rzuconym.
VII. Rysunek techniczny z modelu.
VIII. Rysowanie znaków i zdejmowanie planów sytuacyjnych.

Na poszczególne te partye należy wyznaczyć następującą ilość czasu:

a) na powtórzenie 2 tyg.;

b) na wyznaczanie rzeczywistej wielkości dwa tygodnie.

c) na przekroje i siatki brył 6 tygodni.

d) na rys. brył w położ. ukośnych 2 tygodnie.

e) na przenikanie brył 3 tygodni.

f) na naukę o cieniach 2 tygodni.

g) na rysunek techniczny 5 miesięcy (styczeń do końca maja).

h) na rys. sytuacyjny 6 tygodni.

Rozkład szczegółowy.

I. półrocze.

I. Powtórzenie zasadniczych wiadomości z planimetryi — ze stereometryi i nauki o rzutach:

Konstruowanie kąta o danym stopniu: przenoszenie kąta: konstruowanie trójkąta, czworopięcio — sześcio i ośmiokąta umiarowego, elipsy, owalu; przenoszenie figur; położenie w przestrzeni: punktu, prostych i płaszczyzn; bryły — (przy powtarzaniu brył należy rozszerzyć rzecz dodaniem opisu 5 brył umiarowych: tetraeder — octaeder, ikosaeder, hexaeder (cubus), dodekaeder, obliczanie obwodu, powierzchni i objętości przedstawić porównawczo; rzutnie i rzuty.

II. Wyznaczanie rzeczywistych wielkości: 1. Wykład. Rzeczywiste, wielkości a) prostej, b) płaszczyzny, c) bryły zapomocą kładu, względnie obrotu krawędzi.

Rysunek. Rzeczywista wielkość linii z rzutu poziom. i pionowego — rzecz. wielk. czworokąta z rzut. poz. i pion. — rzeczyw. wielk. graniastosłupa z rzutu poz. i pionowego.

III. Przekroje i siatki brył.

2. Wykład. Przekrój (pionowy, poziomy, ukośny) graniastosłupa prostopadłego, obróconego, jego siatka i oznaczenie przekrojów na siatce wraz z płaszczyzną przekroju.

3. Wykład. Przekrój (pion., poziom., ukośny) walca prostopadłego, jego siatka i oznaczenie na niej przekrojów i płaszczyzny przekroju.

Rysunek (z notatek). Przekroje i siatki, jak podano w wykładzie 2. i 3.

4. Wykład. Przekrój (pionowy, poziomy, ukośny) ostrosłupa prostopadłego (z uwzględnieniem obrotu punktu) — jego siatka i oznaczenie na niej przekrojów i płaszczyzny przekrojonej.

5. Wykład. Podobnie przeprowadzić przekrój stożka i jego siatkę.

Rysunek (z notatek). Przekroje i siatki, jak podano w wykładzie 4. i 5.

6. Wykład. Podobnie przeprowadzić przekroje i siatkę kuli.

Rysunek (z notatek). Przekroje i siatka kuli.

IV. Bryły w położeniach ukośnych.

7. Wykład. Z położenia prostopadłego i nachylonego graniastosłupa (walca, ostrosłupa-stożka) wyprowadzić położenie skośne.

Rysunek (z notatek). Położenie prostopadłe, nachyl. i ukośne graniastosłupa — walca, ostrosłupa i stożka.

V. Przenikanie brył.

8. Wykład. Przenikanie linii przez płaszczyznę; linii przez bryłę o ścianach równoległych

(graniastosłup — walec); linii przez bryłę o ścianach zbieżnych (ostrosłup — stożek); przenikanie bryły przez bryłę:

a) bryły o ścianach równoległych przez bryłę o ścianach równoległych;

b) bryły o ścianach równoległych przez bryłę o ścianach zbieżnych i kulę;

c) bryły o ścianach zbieżnych przez bryłę o ścian. zbieżnych i kulę — w końcu kuli przez kulę.

Rysunek (z notatek). Przenikanie bryły przez bryłę po jednym przykładzie z przypadków; a), b) i c).

VI. Nauka o cieniu własnym i rzuconym.

9. Wykład. Cień punktu, prostej, płaszczyzny graniastosłupa, walca, ostrosłupa, stożka, kuli.

Cień własny tych brył.

Rysunek (z notatek). Cień powyższych brył.

VII. Rysunek techniczny z modelu.

10. Wykład o używaniu farb i szrafu do oznaczania materyału na rysunku technicznym.

11. Szkicowanie (jednostkowe) rzutowe, (potem rysowanie ze szkicu) modeli i przedmiotów z zakresu stolarstwa i ciesielstwa, a przedewszystkiem rozmaite sposoby łączenia drzewa.

Rysunek z tego działu trwa przez cały styczeń. — Każdy uczeń ma wykonać przynajmniej najgłówniejsze sposoby łączenia drzewa.

II. półrocze.

18. Szkicowanie (jednostkowe) rzutowe, i rysowanie przedmiotów z zakresu ślusarstwa maszynowego i budowlanego.

Rysunek z tego działu trwa przez cały luty.

13. Szkicowanie (jednostkowe) rzutowe i rysowanie przedmiotów z zakresu blacharstwa.

Rysunek z tego działu trwa przez cały marzec.

14. Szkicowanie (jednostkowe) rzutowe, i rysowanie przedmiotów z zakresu stolarstwa meblowego i tokarstwa.

Rysunek z tego działu trwa przez cały kwiecień.

15. Szkicowanie (jednostkowe) rzutowe, i rysowanie przedmiotów z zakresu architektury z modelu (członki archit.) i budownictwa ze wzorów (plan domu).

Rysunek z tego działu trwa przez cały maj i pół czerwca.

16. Rysowanie znaków sytuacyjnych i planu sytuacyjnego.

Rysunek trwa przez pół czerwca do końca roku szkolnego.

Uwagi metodyczne.

W klasie tej przeważa rzutowe szkicowanie przedmiotów i rysunek techniczny, który najpóźniej z początkiem stycznia rozpocząć należy. Partye, które przed rysunkiem technicznym przypadają, są uzupełnieniem nauki o rzutach, rozpoczętej w klasie II., i z tem należy się uporać w ciągu pierwszych 3—4 miesięcy, przyczem nacisk kłaść należy na te tylko partye, które rzeczywiście są podstawami do rysunku technicznego. A więc partye: wyznaczenie rzeczywistych wielkości, przekroje i siatki brył uwzględnia się więcej, niż: przenikanie brył, bryły w poł. skośnych i naukę o cieniu. Przy rysunku technicznym i w ogóle rzutowym z modelu powinien uczeń z reguły każdy model naszkicować rzutowo w notatce rysunkowej, wpisać kąty, a dopiero z tego szkicu wykonywać rysunek. Od reguły tej odstąpić należy: 1) jeśli model posiada za dużo szczegółów, b) jeśli rysunek zdejmuje się ze wzoru.

Przedmioty, względnie modele, z zakresu przemysłu i budownictwa, należy stosować do indywidualnych zdolności ucznia i starać się, iżby przerobił jaknajwięcej form z danego działu. Tylko bowiem liczba i rozmaitość przedmiotów daje pewność zrozumienia, wprawę w rysowaniu i przygotowuje należycie do praktycznego zawodu. Wystrzegać się przeto należy przesadnych żądań odnośnie do zewnętrznej formy rysunku i raczej kosztem czasu, spotrzebowanego na „wystawowe“ wykańczanie rysunku, pogłębić zrozumienie przedmiotu produktywniejszą pracą, t. j. uchwyceniem większej liczby form na papier.

* *
*

Podręczniki.

1) Do rysunku konstrukcyjnego:

N. Fiałkowski. Die zeichnende Geometrie (konstrukzions-Lehre) Wien. (Znakomite dzieło.)

F. A. Heissig — A. W. J. Nawratil. Przewodnik do rysunku cyrklowego i linijnego. Kraków.

2) Do rysunku rzutowego i technicznego.

Dr. M. Łazarski. Geometrya Wykreślna, Lwów.

Jan Rotter. Metodyczne wzory rysunkowe, oparte na modelach.

3) Do rys. znaków i map sytuacyjnych:

J. Jahne u. H. Barbisch. Leitfaden der Geometrie u. des Geom. Zeichnens für Bürgerschulen (część II i III) Wien 1898. Manz'a księgarnia.

(W części II i III tej książki podane są znaki sytuacyjne, przyjęte przez C. k. geograficzny Instytut geograficzny.

4) Do metodyki:

Josef Jahne und Hans Barbisch. Leitfaden der Geometrie und des Geometrischen Zeichnens für Bürgerschulen. (I II III części) Wien. 1898. Manz'a księgarnia.

(Książka ta, polecona jako podręcznik dla młodzieży rozp. C. k. Ministr. oświaty z dnia 7 czerwca 1899 do l. 14577, napisana przez nauczycieli szkół wydziałowych wiedeńskich, niezbędną jest dla nauczyciela rysunku, tak z uwagi na materyał naukowy, jak i metodyczny tok nauki.)

Močnik-Haase. Geometrie und geom. Zeichnen für Knaben-Bürgerschulen. (I, II, III części) Wien. 1895.

Antoni Stefanowicz. Podręcznik do nauki rys. wolnoręcznego (ornam. geometryczny).

Jan Rotter. Metodyczne wzory rys. (ornam. geometr.)

5) Do ćwiczeń mierniczych:

J. Jahne H. Bardisch II. i III część.

PIŚMIENNICTWO.

„Słowniczek niemiecko-polski" do początków nauki języka niemieckiego na III. klasę szkół ludowych, ułożył w porządku ustępów i nowej pisowni zastosował Edward Szajowski. — Cena egzemplarza oprawnego w płótno 60 halerzy. Nabyć można u autora w szkole Staszica, w krajowem Towarzystwie nauczycielskiem zaliczkowem, ul. Lelewela 6a. II. p. tudzież we wszystkich księgarniach we Lwowie.

Józef Bałłaban (star. nauczyciel szkoły ludowej we Lwowie.) „Historya Polski". Książka dla młodzieży polskiej, obejmująca 170 stron druku większej 8-ki i 82 illustracyi L. Winterowskiego, cena 80 hal. Lwów.

Książka ta — która nie jest pierwszą pracą zasłużonego w zawodzie nauczycielskim kolegi, (wydawał on bowiem przed laty oprócz innych książek wyborny podręcznik do nauczania geografii i kantografii w szkołach ludowych) — obejmuje dzieje Królestwa polskiego od najdawniejszych czasów, aż do jej ostatniego rozbioru. „Historya Polski", napisana jest barwnie i potoczyście. Z każdego niemal zdania tchnie głęboki patryotyzm autora, który przelać go pragnie na młodzież. Liczne ryciny, wykonane przez L. Winterowskiego, dziś najlepszego ilustratora literatury dla młodzieży — przyczyniają się wielce do wartości książki — która zasługuje na gorące poparcie ze strony naszej.

Edmud Cenar. Plan szczegółowy do nauki i rysunku geometrycznego, ułożony na podstawie: Ogólnego planu naukowego, podręczników: Mocnik-Haasa i Jahne-Berbisch zatwierdzonych przez c. k. Minist. oświecenia, tudzież Vademecum dla uaucz. szkół średnich. Lwów 1902

Broszurka obejmuje 40 str. druku i jest odbitką z naszego czasopisma, ponadto dołączono na końcu spis najlepszych książek pomocniczych dla nauczyciela. Cena wynosi 50 hal. — nabyć można w księgarni Gubrynowicza i Schmidta.

Edmund Cenar. Zarzuty Angela Mossa w świetle fachowców. Lwów. Nakładem Związku sokolego.

Jest to obszerna rozprawa, zbijająca twierdzenia A. Mossa wymierzona, przeciw ćwiczeniom na przyrządach. Autor rozbierając zarzut po zarzucie, wykazuje przesadę, jakiej dopuścił się Mosso — wytyka niekonsekwencye, zbija twierdzenia jego, własnem jego zdaniem i przeciwstawia opinii, innych fizyologów.

Z „Drukarni Udziałowej" we Lwowie Lindego 8.